

**ABSTRAK**  
**Hubungan Antara Infeksi Asites Spontan dengan**  
**Komplemen 3 (C3) serum pada penderita Sirosis Hati**

**Penelitian *Cross Sectional***  
**DI Instalasi rawat Inap Departemen-SMF Ilmu Penyakit Dalam**  
**FK UNAIR- RSUD Dr. Soetomo Surabaya**

**Latar belakang**

Sirosis Hati (SH) merupakan penyakit hati kronis. Salah satu komplikasi yang terjadi adalah Infeksi Asites Spontan (IAS). Salah satu faktor terjadinya berupa Peritonitis Bakteri Spontan (PBS). Angka kematian terjadinya PBS hingga 82 % dari prevalensi IAS (7%-27%). Peningkatan infeksi terjadi oleh karena abnormalitas mekanisme pertahanan terhadap bakteri yang berupa aktifitas opsonisasi. Keadaan tersebut dapat dilihat dari perubahan konsentrasi kadar komplemen serum berupa C3 dan C4. Mengingat mortalitas dan angka kesakitan yang tinggi maka keterkaitan tersebut dapat kiranya dilakukan pencegahan

**Tujuan**

Mengetahui hubungan antara Infeksi Asites Spontan dengan Komplemen 3 (C3) serum pada penderita Sirosis Hati

**Bahan dan Cara**

Studi *cross sectional* penderita Sirosis Hati dengan asites, laki-laki maupun wanita umur sekurang-kurangnya 18 tahun yang memenuhi kriteria inklusi berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik, darah rutin, kimia darah, serum komplemen 3(C3) serta analisa cairan asites, dicatat data keterkaitannya terhadap terjadinya infeksi asites spontan. Dihitung masing-masing variabel dan keterkaitan antara variabel dengan Infeksi Asites Spontan

**Hasil**

Dari 41 penderita SH dengan asites terbanyak umur 41-50 tahun sebanyak 18 (43,9%). Terdiri dari laki-laki 33 (80,5%), dan 8 (19,5%) wanita, dengan perbandingan 2,2:1. Hepatitis virus B didapatkan 27 (65,9%), hepatitis C 8 (19,5%). Kadar albumin rendah (<3,0 g/dl) didapatkan 34 (82,9%). Empat belas (34,1%) penderita adalah *Child B*, dan 27 (65,9%) *Child C*. Dari hasil kadar C3 serum yang rendah didapatkan 32 (78,0%) sedangkan dalam batas normal 9 (22,0%). Penderita tidak mengalami IAS 14 (34,1%) dan mengalami IAS 27 (65,9%). Sedangkan terjadinya IAS dengan kadar C3 yang rendah 24 (75,0%) dan kadar C3 serum normal 3 (33,3%), Penderita yang tidak mengalami IAS dengan kadar C3 serum normal 6 (66,7%) dan kadar C3 serum rendah adalah 8 (25,0%)

**Kesimpulan**

Pada penelitian ini didapatkan hubungan yang bermakna antara IAS dengan rendahnya kadar C3 serum pada penderita SH dengan asites

## **ABSTRACT**

### **Correlation Spontaneous Asites Infection with Complement 3 (C3) serum in patient cirrhosis hepatis**

#### ***Cross sectional study***

At patient in the Department Internal medicine of  
Dr Soetomo General Hospital Surabaya

#### **Background**

Spontaneous asites infection (SAI) is one of the complications found in hepatic cirrhosis patient with asites to predisposed Spontaneous Bacterial Peritonitis (SBP) . The prevalence of SAI is 7%-27% and most frequently found is spontaneous bacterial peritonitis (SBP) (82%) of 10% patients with SAI is Culture Negative Neutrocytic Asites (CNNA) and 8 % is Monomicrobial Non Neutrocytic Bacterascites (MNNB), is mortality SBP is 50 %. SBP is probably related to several impaired defense mechanisms, such as depresses reticuloendothelial system phagocytic activity. Cirrhotic patients with low ascitic fluid and serum C3 and low ascitic fluid total protein are more predisposed to SBP

#### **Direction:**

The aim of this study is to know the correlation Spontaneous Asites Infection with complement 3(C3)serum in patient cirrhosis hepatis

#### **Material and Method**

Cross sectional study in hepatic cirrhosis male or female patients with ascites, aged at least 18 years and fulfilled the inclusion criteria based on physical examinations routine blood test, chemical blood test and ascitic fluid analysis, The data of influential factors of SAI was recorded, the variable was determined by chi-square

#### **Result**

Of the 41 hepatic cirrhosis patients with ascites, most common age was 40-50 year 18 (43,9%) consisted of 33 (80,5%) male patients and 8 (19,5%) female patients that was 2,2:1. Hepatitis B 27 (65,9%) and Hepatitis C 8 (19,5%). The albumin serum < 3,0 mg/dl 34 (82,9%). Fourteen (34,1%) patients were Child B, and 27 (65,9%) Child C Patients suffered from SAI 27 (65,9%) and 14 (34,1%) not found. Serum concentrations of C3 < 86 mg/dl was 32 (78%) and normal limit 9 (22,0%). From SAI with low concentrations serum C3 was 24 (75,0%) and 3 (33,37%) normal limit, and non SAI with low concentrations serum C3 8 (25,0%) and normal limit 6 (66,7%)  $p=0,020$ .

#### **Conclusion**

In this study, have correlation between Spontaneous Asites Infection with low concentration serum C3 in patient cirrhosis hepatis